

Incidencia de la formación y actualización docente en la formación integral del estudiante desde la socioformación

Incidence of the training and updating of professors in the training of the student from socioformation

Haydeé Parra Acosta
hparra05@hotmail.com

José López Loya
jloya03@ymail.com

Resumen

Antecedentes: La formación de los médicos acorde a los retos del contexto global, demanda docentes innovados. Las pedagogías tradicionales necesitan ser reemplazadas por modelos pedagógicos que contribuyan al desarrollo de competencias desde la socioformación. **Objetivo:** Valorar cómo incide la formación y actualización docente en la mediación del aprendizaje y en la formación integral del estudiante desde la socioformación. **Método:** Estudio transversal con enfoque cuantitativo que se realizó mediante la aplicación de dos cuestionarios a una muestra representativa de 106 profesores y 171 estudiantes. El análisis de los cuestionarios se realizó mediante la estadística descriptiva e inferencial con un nivel de significancia de $p > 0.001$. **Resultados:** Existe correlación significativa entre las variables: los docentes se actualizan en el modelo educativo por competencias, analizan su intervención pedagógica y reconocen la necesidad de desarrollar competencias docentes, con las variables: coordinan con eficiencia el proceso formativo de los estudiantes, contribuyen a su formación integral, propician que los estudiantes desarrollen valores, trabajen las emociones positivas y disfruten lo que hagan. También se correlaciona con la competencia de mediación del aprendizaje orientada a: propiciar que resuelvan problemas y sean creativos e innovadores. Ello muestra que cuando la formación y actualización del docente incorpora procesos de análisis y reflexión, incide en la formación integral del estudiante desde la socioformación.

Palabras clave

Competencias docentes, formación integral, procesos reflexivos, mediación del aprendizaje, socioformación.

Abstract

Background: The training of physicians according to the challenges of the global context demands innovative professors. Traditional pedagogies need to be replaced by pedagogical models that contribute to the development of competences from socioformation. **Objective:** To assess how teacher training and updating affects the mediation of learning and the integral formation of the student from socioformation. **Method:** a Cross-sectional study with a quantitative approach that was carried out by applying two questionnaires to a representative sample of 106 teachers and 171 students. The questionnaires were analyzed using descriptive and inferential statistics with

a level of significance of $p > 0.001$. Results: There is a significant correlation between the variables: professors are updated in the academic model by competences, analyze their pedagogical intervention and recognize the need to develop teaching skills, with the variables: efficiently coordinate the training process of students, contribute to their comprehensive training, encourage students to develop values, work positive emotions and enjoy what they do. It also correlates with the competence of mediation of learning-oriented to propitiate that they rectify problems and be creative and innovative. This indicates that when the training and updating of the teacher incorporate processes of analysis and reflection, it affects the integral formation of the student from socioformation.

Keywords

Teaching competences, integral formation, reflective processes, mediation of learning, socioformation.

Introducción

Los desafíos en el contexto global, así como la evolución inexorable de la tecnología, modifican la organización, sistematización y comunicación del conocimiento. Por esta razón, la formación del médico, debe realizarse considerando resultados de investigaciones científicas, las necesidades de salud de la población en congruencia con la sociedad del conocimiento, que genera la oportunidad, así como la obligación de promover la formación integral de los médicos por competencias sustentables desde la socioformación.

El enfoque formativo, se centra en trabajar con los estudiantes su proyecto ético de vida, el cual buscan la realización personal acorde a las necesidades vitales de crecimiento personal y profesional. Asuma los retos del contexto social con responsabilidad social. También contribuye al desarrollo del emprendimiento, trabajar de manera colaborativa y poseer las competencias necesarias para afrontar los problemas del contexto actual y futuro (Tobón, 2013b).

La formación por competencias sustentables, es el proceso donde los estudiantes con apoyo de sus docentes, desarrollan habilidades, conocimientos y actitudes que manifiestan mediante desempeños integrales al dar respuesta con

idoneidad y compromiso ético a problemas y situaciones complejas en entornos reales y cambiantes, así como al generar nuevas alternativas de solución. Esto mediante proyectos de intervención, innovación e investigación desarrollados en colaboración inter, multi y trans disciplinaria. Implican saber conocer, saber hacer, saber convivir y saber ser; sujeto a contingencias por lo que estas competencias pueden ser transferidas con creatividad a cualquier contexto actual y futuro (UACH, 2008).

Las competencias sustentables, son dinámicas y abiertas, están en constante evolución. Se generan a partir del *inter-esse*, interés que los sujetos muestran por aprender (González, 1979 en Benavides *et al.*, 2015). Ello los hace ser competentes en cualquier ámbito: personal, social, profesional y productivo.

Desde esta perspectiva, la formación y actualización de los docentes es necesaria para que enfrenten los retos de su quehacer educativo: ser mediador del aprendizaje, evaluador, orientador, motivador, vigilante y promotor del aprendizaje y la innovación. Diversos estudios muestran que el fortalecimiento y actualización de docente por competencias acorde a los retos de la sociedad del conocimiento, es un aspecto importante para la educación médica. Contribuye en la

mejora de la calidad de los resultados de aprendizaje de sus estudiantes. Es decir, los docentes que poseen competencias para innovar su quehacer educativo propician que sus estudiantes desarrollen las competencias propuestas en los perfiles de egreso. Los principios formativos del médico, requieren comprender a las competencias como un constructo multidimensional, dinámico y contextual (Frenk *et al.*, 2010).

De acuerdo a lo anterior, desarrollar competencias docentes, no consiste en poseer conocimientos de las disciplinas, ni tampoco buenas intenciones, sino en actuar efectivamente con los estudiantes. Son las actitudes, conocimientos y habilidades que los maestros demuestran en una actuación integral, dando respuestas con experiencia y compromiso ético a los problemas y situaciones complejas en su ámbito profesional (Tobón, 2013a). Ante ello, se considera pertinente que estén en un proceso de mejoramiento continuo.

Los docentes innovados direccionan la formación con base en metas claras y pertinentes, planean lo que van a hacer con flexibilidad, actúan con los estudiantes, buscando que efectivamente desarrollen las competencias; y evalúan lo que hacen, mejorando de forma continua (Tobón, 2013).

ACGME (Accreditation Council for Graduate Medical Education) destaca seis competencias básicas del docente: el conocimiento médico, el aprendizaje centrado en el estudiante, habilidades interpersonales y de comunicación, profesionalismo y la práctica basada en la reflexión y la práctica basada en sistemas. (Srinivasan, 2011).

La Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina (AMFEM) en su marco de competencias muestra las siguientes competencias docentes: a) diseño y organización de métodos, prácticas y recursos didácticos que promueven el desarrollo de competencias, b) coordinación de los procesos educativos, c) promoción del

profesionalismo d) diseño y aplicación de instrumentos de valoración, e) participación en la generación de conocimientos científico (AMFEM, 2012).

El análisis de las competencias docentes expuestas anteriormente, permitió estructurar el perfil del docente de medicina, considerando también a las competencias genéricas propuestas para el posgrado de la Universidad Autónoma de Chihuahua:

Generación de Conocimiento, Transferencia del Conocimiento, Gestión de Proyectos, Mediación del Aprendizaje, Promoción del profesionalismo, Administración de la educación médica, Gestión curricular, Planeación del proceso formativo, Evaluación del proceso formativo, Formación y actualización,

Estas competencias despliegan una nueva perspectiva en la docencia médica; sin embargo, no es suficiente contar con un perfil docente para solventar la carencia de una formación inicial en la docencia.

Se sabe que algunos docentes asisten a cursos para actualizar su práctica docente; no obstante, los toman de forma aislada a su quehacer educativo. Es decir, no forman parte un trayecto formativo orientado al fortalecimiento de las competencias docentes. Conjunto de cursos que ofrezcan oportunidades efectivas de formación para el desarrollo, formación y evaluación de competencias, así como para el desarrollo de la mediación del aprendizaje. Trayectos formativos que vayan más allá de ofertar cursos aislados que sólo contribuyan a la mejora salarial.

Así mismo, se carece de información objetiva acerca de cómo impactan los cursos de actualización en el proceso de mediación del aprendizaje (intervención pedagógica) así como en la formación integral de los estudiantes.

Para Vygotsky, la función mediadora se explica cuando el docente apoya a los estudiantes a que trasciendan de la zona de

desarrollo potencial a la zona de desarrollo próximo. Es decir, de lo que pueden hacer sin su ayuda y de lo que es posible desarrollar con su apoyo y el de los compañeros de clase...Vygotsky argumentó que, en lugar de examinar lo que un estudiante sabe para determinar la inteligencia, es mejor valorar las competencias que posee para resolver problemas de forma independiente y de las que posee para resolver problemas con ayuda de un experto (Berk y Winsler, 1995).

En este proceso de mediación los docentes establecen andamiajes destinados a promover el desarrollo de las competencias. Es decir, brindan apoyo a los estudiantes acorde a sus necesidades formativas para ayudarlo a lograr sus metas de aprendizaje; las competencias que integran su perfil de egreso (Sawyer, 2006).

Otro propósito de la mediación, es generar interés del estudiante por aprender a aprender y aplicar lo que aprende con responsabilidad y ética. Por esta razón, desde el primer semestre de su formación, los docentes deben promover que sus estudiantes participen en el análisis de casos clínicos desde una perspectiva bio-psico-social en un contexto real. Motivar a los médicos a desarrollar actitudes de apertura y disposición; a ser creativos generativos en la solución y prevención de los problemas relacionados con la salud.

Para lograr esto, los maestros requieren centrar sus acciones al desarrollo de competencias desde una perspectiva integrada a través de la aplicación de diversas estrategias que animen a los estudiantes a aprender y emprender proyectos de intervención e investigación que contribuya a disminuir el rezago social respecto a los problemas de salud.

Es así que el desempeño de los docentes de medicina requiere replantearse para que se desempeñen como mediadores del aprendizaje además de ser gestores,

investigadores y promotores de salud, escolar y profesional; además de tener experiencia médica.

Ante ello, fue necesario dar respuesta a la siguiente interrogante:

¿Qué relación existe entre la formación y actualización de los docentes en la competencia docente, mediación del aprendizaje y la formación integral de los estudiantes de medicina?

El objetivo es mostrar la incidencia de la formación y actualización de los docentes en la formación integral de los estudiantes por competencias sustentables.

Método

El diseño de esta investigación, de acuerdo a su alcance, es transversal con enfoque cuantitativo.

Este estudio forma parte de un estudio más amplio: la docencia en la educación médica que integra nueve ejes: I. Formación y actualización, II. Gestión Curricular, III. Planeación del Proceso Formativo, IV. Mediación del aprendizaje, V. Profesionalismo, VI. Evaluación de las competencias, VII. Investigación y generación del conocimiento, VIII. Informática que corresponden a las competencias docentes y X. Desempeño académico; de los cuales se tomaron para este estudio a tres de ellos:

Tabla 1
Variables

Variable compleja	Número de variables simples	Tipo de variable
I. Formación y Actualización	6	Independiente
IV. Mediación del Aprendizaje	17	Dependiente
X. Desempeño Académico	12	

Para recabar la información se aplicaron dos cuestionarios: uno dirigido a docentes que integra nueve variables complejas; una *variable independiente*, “Desempeño académico por competencias”, y *ocho variables dependientes* que se midieron a través de una escala centesimal.

El instrumento integró un total de 87 variables simples, de las cuales 79 son ordinales y ocho nominales para valorar los datos demográficos de los encuestados. De las cuales como ya se mencionó solo tomamos 35 variables simples.

La aplicación de los cuestionarios se realizó de forma personal y virtual a través del portal de la Facultad de Medicina, una vez que fueron piloteados y reunieron los criterios de confiabilidad, validez y consistencia.

La validación del instrumento se realizó con un grupo piloto de 37 sujetos, obteniendo un Alfa de Cronbach de 0.97 que indica un nivel alto de confiabilidad.

La población de estudiantes corresponde a los que se inscribieron en agosto de 2012 independientemente del semestre, sumando un total de 1,345.

La población de docentes, refiere a los profesores de base y contrato vigente al 15 de junio de 2012, que son un total de 235 docentes.

Para seleccionar la muestra, se utilizó un muestreo aleatorio simple (Valenzuela, 2003) con un nivel de confianza (z) de 91% que corresponde a un nivel de precisión de 9%(.09) correspondiente a 101 docentes y 108 estudiantes. Sin embargo, la muestra de estudiantes se amplió a 177.

El análisis de los cuestionarios se realizó mediante la estadística descriptiva e inferencial a través de dos niveles de análisis con apoyo de programas estadísticos como NCSS y Statistical.

Caracterización. Consistió en realizar el análisis de medias para identificar las variables con un valor superior o inferior al intervalo de $< X - 1s, X + 1s >$ Resaltándose con

ello lo que se comporta de forma atípica. De esta manera, la lectura de los datos refiere a lo que los encuestados consideran que se realiza en mayor o menor medida.

Correlación. En este nivel de análisis, se estableció la relación entre las variables más representativas de los ejes de este proyecto de investigación a través de coeficiente de correlación r de Pearson con un nivel de significancia de $p < .001$.

Resultados

Formación y actualización

El análisis descriptivo mostró de acuerdo a los valores de las medias superior a $X+1s=87.19$ que los profesores en mayor medida reconocen la necesidad de desarrollar las competencias docentes (87.47). Sin embargo, el valor observado por debajo de $X-1s=46.82$ indica que los docentes dan menos importancia a participar en la formación de otros profesores (29.19).

Mediación del aprendizaje

Esta variable explica la intervención docente como mediador del aprendizaje. Observándose de acuerdo a los valores de las medias superiores a $X+1s =79.21$, que los docentes propician que sus estudiantes organicen la información e identifiquen lo relevante (81.40) así mismo, apliquen el razonamiento clínico (80). No obstante, los valores por debajo de $X-1s=73.47$ muestran que en menor medida contribuyen a que los estudiantes trabajen las emociones positivas, disfruten lo que hacen (71.10) y se interesen en el desarrollo de sus estudiantes como personas integrales (73.30).

Formación integral

El valor de las medias, superior a $X+1s=80.38$, mostró que en mayor medida los estudiantes manifiestan respeto hacia los demás (83.01) y poseen conceptos básicos del área de la salud (81.97).

Los valores de las medias por debajo de $X-1s$ 65.71 destacan que en menor medida los estudiantes desarrollan proyectos de investigación de fenómenos biológicos, psicológicos y sociales, para la solución de problemas del individuo y la sociedad (60.42). Así mismo, proporcionan servicios de salud integral de calidad a la sociedad e interactúa en grupos inter y multidisciplinares (63.93)

Este análisis muestra que existen áreas de mejoras en la formación integral de los médicos, respecto a la investigación orientada a la solución de problema, a proporcionar servicios de salud integral, así como con respecto al trabajo colaborativo. Aspectos importantes en la formación integral del estudiante desde la socioformación.

Respecto al análisis correlacional entre las variables más representativas de este

estudio, se observó con un nivel de significancia de 0.001, que conocer el modelo educativo basado en competencias, saber cómo contribuir a la formación integral de los estudiantes por competencias y analizar su intervención docente en la formación integral del médico a partir de un proceso reflexivo que corresponden a la competencia de formación y actualización; se relacionan significativamente con las variables que integran la competencia de mediación del aprendizaje cuando esta contribuye a que los estudiantes desarrollen valores como: responsabilidad, honestidad perseverancia, solidaridad, justicia altruismo, humildad; con contribuir a que los estudiantes trabajen las emociones positivas y disfruten lo que hacen y con mostrar capacidad para coordinar con eficiencia los procesos educativos.

Competencia docente:	Se correlaciona con:	r. correlacional
Formación y actualización	Mediación del aprendizaje	$p > .001$
X1. Conocer al Modelo Educativo basado en competencias.	- X29. Contribuir a que los estudiantes desarrollen valores como la responsabilidad, honestidad perseverancia, solidaridad, justicia, altruismo, humildad.	X1-X29= r. 0.55 X2-X29= r. 0.65 X3-X29= r. 0.58
X2. Conocer como contribuir a la formación integral de los estudiantes por competencias.	- X30. Contribuir a que los estudiantes trabajen las emociones positivas y disfruten lo que hacen.	X1-X30=r. 0.62 X2-X30=r. 0.68 X3-X30=r. 0.77
X4. Analizar su intervención docente en la formación integral del médico a partir de un proceso reflexivo.	- X31. Mostrar capacidad para coordinar con eficiencia los procesos educativos.	X1-X31=r.0.53 X2-X31=r.0.66 X3-X31=r.0.68

Así mismo, las variables conocer el modelo educativo basado en competencias se relaciona significativamente con la formación integral del estudiante en lo que refiere a demostrar comportamientos eficaces al interactuar en equipos (0.52) y compartir conocimientos (0.49).

Lo anterior indica que al conocer los docentes el modelo educativo por

competencias, se desempeñan como mediadores del aprendizaje.

También se observó que reconocer la necesidad de desarrollar competencias docentes, se relaciona con la competencia de mediación del aprendizaje respecto a contribuir a que los estudiantes trabajen las emociones positivas (0.48) y disfruten lo que hace, así como con buscar que los estudiantes sean creativos e innovadores (0.52).

Resalta la importancia que tiene que los docentes reconozcan mediante un proceso reflexivo su intervención pedagógica, así como la necesidad de desarrollar competencias docentes para propiciar andamiajes que incidan de forma significativa en la formación de estudiantes creativos e innovadores, que los lleve a trabajar sus emociones positivas en la solución de problemas.

Discusión

La transformación académica de cualquier institución educativa implica necesariamente una enseñanza renovada y un profesor innovador con una doble perspectiva: la disciplinaria y pedagógica-didáctica (Moran, 2008). Un docente que diseñe e implemente entornos de aprendizaje que faciliten la formación de los médicos como *per-se-una*; autónomo, crítico, creativo-generativa. Ello implica transitar de una docencia centrada en la enseñanza a una centrada en el aprendizaje, donde el profesor es mediador entre la zona de desarrollo real y la zona de desarrollo próximo. Las estrategias favorecen ambientes de aprendizaje orientados al desarrollo de competencias y evalúan partir de los resultados de aprendizaje, de la formación integral de los estudiantes.

Esta investigación desataca que la intervención de los docentes en el proceso educativo está de cierta manera determinada por su proceso de formación y actualización. Proceso que mantiene a los docentes a la vanguardia en las pedagogías actuales y por ende su función mediadora acorde con la sociedad del conocimiento y con las necesidades de los médicos en formación del siglo XXI.

La mediación implica que los profesores manifiesten su capacidad para propiciar andamiajes, administrar el tiempo, los recursos, los procesos, las técnicas, así como también para coordinar los grupos de discusión de tal forma que esté en

posibilidades de aplicar de manera eficiente los procesos educativos de su responsabilidad y propiciar en los estudiantes el desarrollo de las competencias profesionales del médico general.

Amerita, por lo tanto, desarrollar un comportamiento integrado por habilidades cognitivas, experiencia reflexiva, disposición psico-afectiva y destrezas para el cumplimiento de las estrategias de aprendizaje como resultado de la coordinación de procesos educativos (AMFEM, 2012).

De acuerdo a Tobón (2013a), el proceso de mediación es un proceso clave en la formación y evaluación de las competencias desde la perspectiva del desarrollo humano integral con base en el proyecto ético de vida y el abordaje de los diferentes retos del contexto. Consiste en acompañar, asesorar y apoyar a los estudiantes para que sean gestores de su aprendizaje con las estrategias necesarias para ello. Se realiza a través de 10 acciones clave que tiene sustento en el enfoque socioformativo: sensibilización, conceptualización, resolución de problemas, formación de valores y proyecto ético de vida, colaboración con otros, comunicación asertiva, creatividad, personalización e innovación, transversalidad y transferencia, gestión de recursos.

Observándose en esta investigación que se logra cuando el docente conoce el modelo educativo por competencias, sabe cómo contribuir a la formación integral del estudiante por competencias, reconoce la necesidad de desarrollar competencias docentes y analiza su intervención docente en la formación integral del médico a partir de un proceso reflexivo. De acuerdo con Barabtarlo (1995) este proceso, tiene mejores resultados cuando se realiza de forma colaborativa ya que significa un intercambio de experiencias donde se reconocen las necesidades y los problemas de la práctica docente. Asimismo, contribuye a su desarrollo profesional y a que

los estudiantes desarrollen valores, trabajen las emociones positivas; aspectos esenciales para el desarrollo del proyecto ético de vida. (Tobón, 2013b).

Por lo tanto, se considera necesario desarrollar un Programa Integral de Fortalecimiento Docente (PIFD) que brinde a los profesores de medicina y a los de otras disciplinas, la oportunidad para su desarrollo profesional y el fortalecimiento de sus competencias consistente con los requisitos de formación médica del siglo XXI.

Conclusiones

Esta investigación pone de relieve que existe una correlación significativa entre: la formación y actualización del docente; es decir, entre conocer el modelo educativo basado en competencias, saber cómo contribuir a la formación integral de los estudiantes por competencias y analizar su intervención docente a partir de un proceso reflexivo y, la competencia de mediación del aprendizaje. La cual favorece el desarrollo integral del estudiante desde la socioformación al contribuir a que desarrollen valores, resuelvan problemas articulando saberes de distintas disciplinas, sean creativos innovadores, trabajen las emociones positivas y disfruten lo que hacen.

Es importante entonces, que los maestros abandonen el papel tradicional de la enseñanza y transiten hacia una docencia renovada y centrada en el aprendizaje. Esto con el propósito de que desempeñen su función de mediador y contribuyan al desarrollo integral de sus estudiantes por competencias desde la socioformación.

Referencias

AMFEM (2012). *Perfil por competencias del profesor de medicina*. México.
Barabtarlo, A. (1995). *Investigación-acción: una didáctica para la formación de profesores*. México: UNAM

Benavides, J., García, V., Tobón, S., López, J., Monje, J., Favela, R., González, S., Sánchez, G; Carrasco, J., Rodríguez, C., y Contreras, G. (2014). *Las competencias del docente de medicina y sus implicaciones en el desempeño académico del médico en formación*. México: Pearson.

Berk, L., y Winsler, A. (1995). Vygotsky: Su vida y su obra y el enfoque de Vygotsky al desarrollo. En el aprendizaje de andamios de los niños: Vygotsky y la primera infancia el aprendizaje. Natl. Asoc. Para Educ. De niños jóvenes. pp. 25-34

Frenk, J., Chen, L., Bhutta Z. A., et al. (2010). Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *Lancet*, 376, 1923-1958.

Morán, O. P. (2003). El reto de la docencia de Vincular la docencia y la Investigación en el Espacio del aula. *Revista Contaduría y Administración*. Recuperado de: www.ejournal.unam.mx/rca/211/RCA_21104.pdf

Sawyer, R. K. (2006). Educating for Innovation, *The International Journal of Thinking Skills and Creativity*, 1(1), 41-48.

Srinivasan, M., Li, S. T., Meyers, F. J., et al. (2001). Teaching as a Competency: competencies for medical educators. *Acad Med*, 86(10), 1211-1220. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-50572013000300008&script=sci_arttext&tlng=pt

Ten Cate (2011). *Competency Based Medical Training and Evaluation. Definitions and Correlations with Real Clinical Practice*. Recuperado de:

http://www.scielo.org.ar/pdf/rac/v79n5/en_v79n5a03.pdf

Tobón, T. S. (2013a). *Formación y Competencias integral. Complejo Pensamiento, currículo, didáctica y evaluación*. Ediciones Eco: Colombia. Instituto CIFE.

Tobón, T. S.; Parra, H.; López, J., Guzmán C. C. E.; Velez, R. J. B.; Cardona, S. (2013b). *Socioformación ejes clave para transformar la educación en Latinoamérica en: Aplicación de las*

competencias en la docencia, la sociedad y las organizaciones. Ed. ECOE: Florida USA.

UACH (2008). *El modelo educativo por competencias centrado en el aprendizaje y sus implicaciones en la Formación integral del estudiante universitario*. Recuperado de: http://www.uach.mx/academica_y_escolar/modelo_educativo/2008/05/21/modelo_educativo_uach/